

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-97576

(43) 公開日 平成10年(1998) 4月14日

(51) Int.Cl.<sup>8</sup>

識別記号

F I

G 0 6 F 19/00

B 6 5 G 1/137

G 0 6 F 17/60

G 0 7 G 1/12

3 2 1

G 0 6 F 15/22

Z

B 6 5 G 1/137

A

G 0 7 G 1/12

3 2 1 L

G 0 6 F 15/21

Z

15/24

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号

特願平8-247943

(22) 出願日

平成8年(1996) 9月19日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(71) 出願人 000233354

株式会社日立西サービスエンジニアリング

大阪府大阪市北区長柄西1丁目7番31号

(72) 発明者 杉山 謙吾

千葉県習志野市東習志野7丁目1番1号

株式会社日立製作所産業機器事業部内

(72) 発明者 麻生 武司

大阪府大阪市北区長柄西一丁目7番31号

株式会社日立西サービスエンジニアリング

内

(74) 代理人 弁理士 武 顕次郎

(54) 【発明の名称】 ロジスティックスシステム

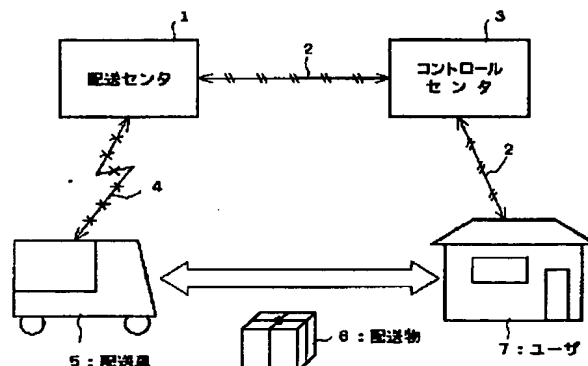
(57) 【要約】

【課題】 本来のサービス業の観点に立つて、十分なサービス品質の向上(適時性、確実性の確保)が得られるようにしたロジスティックスシステムを提供すること。

【解決手段】 電話回線2を介してユーザ7に、そして移动通信回線4を介して配送車5に、それぞれ接続された配送センタ1を備え、配送依頼元になったユーザ7からの電話回線2による配送依頼に応じて、配送物6を配送車5により集荷し、配送先となったユーザ7に電話回線2による確認後、配送物6を配送車5により配送するようにしたロジスティックスシステムにおいて、ユーザ7識別用のキーワードとして、ユーザ7自身の電話番号又はFAX番号を用い、キーワードから1対1対応でユーザ7の住所と地図上での位置が確定できるようにしたもの。

【効果】 キーワードから1対1対応でユーザ7の住所と地図上での位置が確定できるので、宅配便等の事業の直接取引が容易になり、サービス品質の向上を充分に得ることができる。

【図1】



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 電話回線による情報網を備え、ユーザからの依頼に基いて物品の集配を行うようにしたロジスティックシステムにおいて、ユーザ識別用のキーワードとして、ユーザの電話番号又はFAX番号を用い、キーワードからユーザの住所が1対1対応で得られるように構成したことを特徴とするロジスティックスシステム。

【請求項2】 請求項1の発明において、上記電話回線による情報網の中に金融機関を介在させ、集配料金の電子化処理を行うように構成されていることを特徴とするロジスティックスシステム。

【請求項3】 請求項1の発明において、ユーザからの集荷情報により配車計画を作成する配送センタと、上記配送計画がリアルタイムで伝達される配送車とを備え、集荷業務の最適化が得られるように構成したことを特徴とするロジスティックスシステム。

【請求項4】 請求項1の発明において、上記キーワードから当該ユーザの住所及び地図の少なくとも一方の検索が可能なデータベースが備えられていることを特徴とするロジスティックスシステム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、書留、小荷物、宅配便などの配送業務を行うロジスティックスシステムに係り、特に、個人、法人を問わず、受け取り確認、差し出し確認を必要とする配送業務を行うロジスティックスシステムに関する。

【0002】業務で、待ち時間を最小にするとともに、不在等での受け渡し不可、再配送等による時間的損失および配送に必要とされるエネルギーの損失を無くするとともに、時間指定が不可欠の場合の配送等で効果を発揮する。

【0003】また、電話番号又はFAX番号をキーワードとした住所、地図データベースを利用する業務。宅配便、郵便局、電報、公共料金集金、生協の集配業務、一般運送業への展開が図れる。

## 【0004】

【従来の技術】個人、法人に対する書留、小包、宅配便システム、いわゆるロジスティックスシステムの従来例では、配送業者とユーザの間での情報交換は、荷物の流れだけの一方通行的な情報交換であり、双方向での情報(物の流れ)が、双方確認の上で効率よく実施されている場合は極めて少なく、僅かに、生活協同組合での物品の購入申し込み、配達時間の指定等で見受けられる程度である。

【0005】そして、この結果、従来のロジスティック

スシステムでは、配車に要する時間とエネルギーの無駄、受け取り側ユーザにかかる時間の無駄を省くことができないのが現状である。

【0006】また、配送計画(スケジューリング)、指示に対しても、個別の名前、住所をセットにしたデータベースとなっており、従って、利用範囲に制限があり、この点でも、効率的ではなかった。

【0007】一方、配車管理については、無線やGPSによる現在地管理が、タクシーやトラック運送などで知られているが、個人対応で、且つ全ての業種で利用できるようにした方式は、現状では見当たらない。

## 【0008】

【発明が解決しようとする課題】従来技術は、書留、小包、宅配便などの集配に必要な情報及び物の流れを、これらを利用する個人あるいは法人のユーザと前記業務を実施する業者(郵政省、宅配便業者等)の間で双方向で情報を共有、確認する点についての配慮がされておらず、集配に伴う時間的損失、集配時の車のエネルギー損失の点で問題があった。

【0009】本発明の目的は、上記従来技術の問題点に充分に対処でき、本来のサービス業の観点に立って、充分なサービス品質の向上(適時性、確実性の確保)が得られるようにしたロジスティックスシステムを提供することにある。

## 【0010】

【課題を解決するための手段】上記目的は、ユーザ、業者間での情報ネットワーク形成のために必要な、ユーザ識別用のキーワード(IDNo.)として、電話番号又はFAX番号を採用したことにより達成される。すなわち、これにより、ユーザである個人、法人の確定が厳密にでき、また住所も1対1対応となり、地図上での位置の確定も得られるので、本発明の目的に合致するキーワードが得られるからである。

【0011】さらに、本発明では、以下の通り構成することができる。ユーザ側に、電話機又はFAXとモデムを介して専用端末を設置し、各種情報の入出力と共に、内容チェック、確定サインの送出などを行わせるようにする。このときの専用端末としては、パソコン、或いは文字入力可能な電話機又はFAXでも良い。

【0012】ネットワーク構築のために、配送業者(郵便局含む)の中に配送センタを設置すると共に、このセンタとNTTなどの公衆電話回線を接続し、全国電話回線網をそのままネットワークとして使用する。また、各配送車と配送センタとは無線、衛星通信、或いは一般の電話回線網を使い、ネットワークを形成する。料金等の支払いについては、一般のカードシステムを利用すると共に、各金融機関間と配送センタを接続し、この間で通常処理させる方式を採用する。

【0013】配送センタでは、電話番号又はFAX番号をインデックスとするデータベースを構築し、集配情報

により配車スケジュールリングする方式を採用する。

【0014】集配車は、配送センタからのスケジュールリング指示により集配業務を行ない、これにより、従来の取次店方式を廃止し、サービス品質の向上と共に、伝票類の廃止を図り、エレクトロニックロジスティックスシステムを形成する。

【0015】以上を前提として、次のような動作を行う。発送依頼元ユーザは、発送時の情報として、送り先、内容、送り先電話番号、住所、金額(書留の場合)を入力し、また、発送日時の指定入力をする。配送センタからは、これら情報の発信と集荷可能日時の受信、料金の受信、及び集荷日時確定のアンサ送信をする。

【0016】配送先ユーザは、受取時の情報として、送り主、内容、配送可能日時の受信、受け取り可能日時の確認アンサ送信、受取時での内容確認のアンサ信号を、それぞれ発信する。配送センタでは、集配情報の受発信、配車スケジュールリング、集配日時の受発信、配送車への指示、集配確認アンサ信号受信、料金情報の受発信、金融機関との料金情報受発信を実行する。

【0017】配送車は、集荷情報の受信(地図情報、日時、集荷内容、他)、集荷済み情報発信、配送情報受信、配送、料金受領(銀行引き落としの場合は銀行との情報受領)などを発信する。このとき、配送車に搭載すべき端末は無線端末であるが、汎用のものでも良い。

【0018】

【発明の実施の形態】以下、本発明によるロジスティックスシステムについて、図示の実施形態により詳細に説明する。図1は、本発明によるロジスティックスシステムの一実施形態における全体構成図で、図において、1は配送センタ(例えば郵便局)、2は電話回線、3はコントロールセンタ、4は移动通信回線、5は配送車、6は配送物、そして7ユーザである。

【0019】配送センタ1は、集配情報の制御、配車予定作成、配送車への集配指示、料金計算、料金入金情報処理、集配確認処理を行う。電話回線2は、例えば通常の電話加入者回線であり、これにより、ユーザ7の電話番号、又はFAX番号をキーワードとしてロジスティックスシステムの情報を処理すると共に、ユーザ7及び配送車5からの集配確認情報を処理する。

【0020】コントロールセンタ3は、電話回線2を制御する働きをする。移动通信回線4は、無線通信回線或いは宇宙通信回線で、これにより配送車5と配送センタ1間での情報伝達を行う。

【0021】配送車5は、トラックなど荷物運搬用の自動車で、配送センタ1の指令により配送物6の集荷と配達を行うのに使用されるもので、このため、無線通信用、宇宙通信用の端末機器を備え、移动通信回線4を介して配送センタ1と接続されている。

【0022】配送物6は、書留、小荷物など、配送先となったユーザ7による受取りの確認を要する物品で、配

送依頼元となったユーザ7から集荷されたものと、配送センタ1に持ちこまれたものがある。ユーザ7は、個人に限らず、法人も含み、場合に応じて物品の配送依頼元となったり、配送先となったりする。

【0023】図2(a)は、ユーザ7に設置される装置で、情報処理用のパーソナル端末8とモデム9を備え、電話機(又はFAX)10と電話回線2により、コントロールセンタ3を介して、或いは直接、配送センタ1にアクセスし、物品の配達に関する情報の授受を行うことができるようになっている。

【0024】また、図2(b)は、配送車5に設置される装置で、情報処理用のパーソナル端末8を備えている点は同じであるが、さらに無線装置11とアンテナ12とを備え、これにより移动通信回線4を介して配送センタ1にアクセスするように構成されている。なお、この実施形態では、電波の伝達状況が悪い場合などのため、パーソナル端末8は、電話回線に接続して配送センタ1にアクセスすることもできるようにしてある。

【0025】次に、この実施形態によるロジスティックスシステムの運用について、図3の制御フローにより説明する。この図3の制御フローにおいて、まず、(A)は送り出しフローで、物品の配送依頼元となったユーザにより開始される処理である。次に、(B)は受け取りフローで、物品の配送依頼があった後、配送センタ1により開始される処理である。

【0026】これら(A)、(B)の何れのフローの場合も、配送センタ1とユーザ7とが交互に情報の発信と受信を行い、配送物6の集荷と配送に必要な情報の交換が得られるようにしているが、ここで重要な点は、これらのフローから明らかなように、ここでは、ユーザ識別用のキーワード(IDNo.)として、各ユーザの電話番号又はFAX番号を用いるようにした点にある。すなわち、物品の配送依頼元となったユーザ7は、自分の電話番号又はFAX番号を入力すると共に、配送先のユーザ7の自分の電話番号又はFAX番号を入力し、以後、これを各ユーザのキーワード(IDNo.)とするのである。

【0027】そして、配送センタ1では、以後、この電話番号又はFAX番号からなるキーワード(IDNo.)を用いてユーザを識別し、配送物6の集荷と配送に必要な処理を行うのである。

【0028】図3の送り出しフロー(A)では、まず、物品の配送依頼元となったユーザが、自分の名前、住所と共に、自分の電話番号又はFAX番号を入力し、さらに送り先の電話番号又はFAX番号、名前、住所、荷物の内容(書留の場合は金額等)を入力し、最後にユーザの集荷日時(時間帯)を入力し、配送センタ1からのアンサを待つ、集荷日時のアンサが返ってくると、更に狭い時間帯を入力して確認のアンサとする。

【0029】次いで、この後、図3の受け取りフロー(B)により配送処理を行ない、ユーザと配送業者間の直

接取り引きが得られるのである。そして、このように、ユーザ識別用のキーワード(I D No.)として、各ユーザの電話番号又はF A X番号を用いて、ユーザと配送業者間の直接取り引きを実現させたことにより、サービス品質の向上が得られるのである。

【0030】すなわち、電話番号又はF A X番号をユーザ識別用のキーワード(I D No.)とすることにより、配送業者は、電話番号(F A X番号)と住所(地図)の1対1対応が得られ、この結果、集荷、配送が容易になるので、サービス品質が向上できるのである。この場合、配送業者は、電話番号(F A X番号)と住所(地図)の1対1対応のデータベースを持つのが必要な条件となる。

#### 【0031】

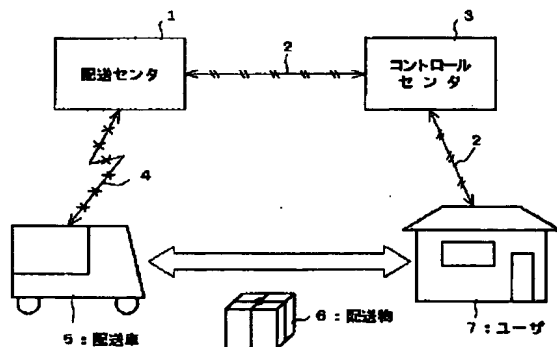
【発明の効果】本発明によれば、従来、間接的にしか行えなかった集配業務を、ユーザと事業者の間で直接的に実行することができ、このため、以下に列挙する効果が得られる。

- 1) 中間取り次ぎ業務が省けるので、大きな省力化が得られる。
- 2) 適時の集配が得られるので、サービス品質の向上が図れ、ユーザ、事業者双方に与える時間的損失が抑えられる。また、直接取り引きのため、集配が確実に達成できる。

【0032】3) 集配の完全スケジューリング化ができ

【図1】

【図1】



るので、集配に要するエネルギー資源の消費量がおさえられ、最適なロジスティックスが実現できる。

【0033】4) 料金処理の電子化によりエレクトロニックコマース(E C)を実現できる。

5) 計画的集配が可能となるため、中間倉庫(バッファ)の極小化、集配センタを通過しない直接集配も可能(集配情報のみはコントロールセンタに集中させるが、物理的荷物、他は不通過も可能)になり、スペース効率向上、時間効率の向上等を得ることができる。

#### 10 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によるロジスティックスシステムの一実施形態における情報ネットワークの説明図である。

【図2】本発明の一実施形態で使用する情報入出力用端末装置の一例を示すブロック図である。

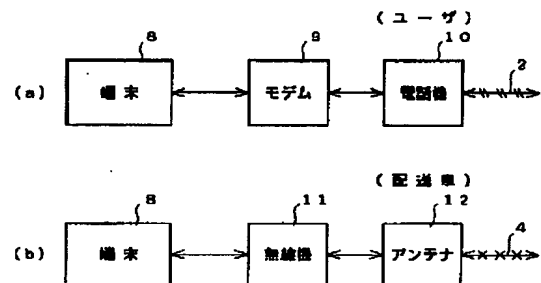
【図3】本発明の一実施形態の動作を説明するための処理フローを示す説明図である。

#### 【符号の説明】

- 1 配送センタ
- 2 電話回線
- 3 コントロールセンタ
- 4 移動通信回線
- 5 配送車
- 6 配送物
- 7 ユーザ

【図2】

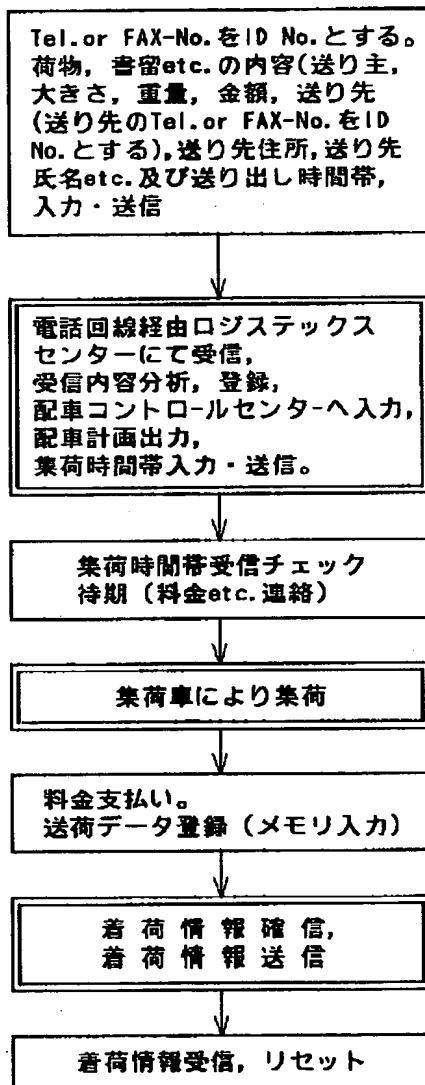
【図2】



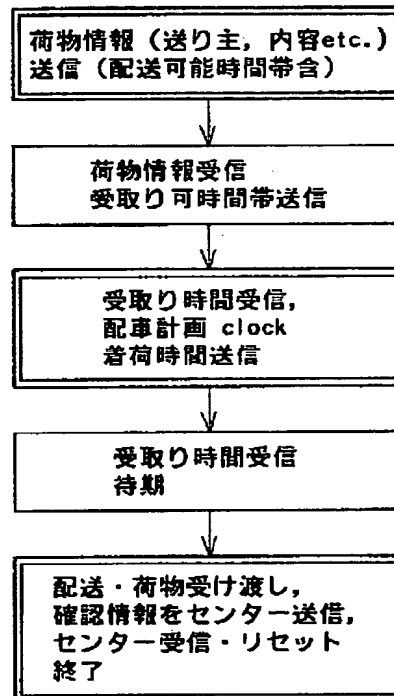
【図3】

【図3】

## (A) 送り出しフロー



## (B) 受け取りフロー



□ : ユーザ

▢ : 業者(配送, 郵便 etc.)

整理番号 12000042

発送番号 212805

発送日 平成14年 7月 2日 1 / 2

## 拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願2000-211869
起案日	平成14年 6月27日
特許庁審査官	篠原 功一 9176 5L00
特許出願人代理人	高橋 詔男(外 3名) 様
適用条文	第29条柱書、第29条第2項、第36条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

### 理 由

#### <理由1>

この出願の請求項1-5に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

#### 記

1. 特開平10-97576号公報
2. 特開平11-296581号公報
3. 特開平11-282908号公報

#### 備考：

上記刊行物1には、送り主からの宅配の依頼をネットワークを介して受け付けるとともに、受取人からの配送希望時間帯の指示に基づいて配送することが記載されている。

上記刊行物1記載の発明においては、送り主の住所情報等を予め登録し、電話番号の入力により集荷先を特定する構成としているが、送り主の住所情報等を集荷依頼時に直接入力させる構成とすることは、当業者が普通に採用し得る事項である(例えば、上記刊行物2参照。)

また、郵便番号に基づいて巡回スケジュールを策定することは、例えば、上記刊行物3にも記載のように当業者にとって周知の技術であり、集荷や配送のスケジュールリングを郵便番号に基づいて行うことは、当業者が適宜に採用し得る事項である。

<理由2>

この出願の下記の請求項に記載されたものは、下記の点で特許法第29条第1項柱書に規定する要件を満たしていないから、特許を受けることができない。

記

請求項1に記載の「ネット宅配サービスのための方法」は、端末装置、ホストコンピュータ、及び、通信ネットワークを用いることが記載されているものの、実質的に宅配サービスの手順を規定したものであり、全体として自然法則を利用していない。

よって、請求項1に記載の「ネット宅配サービスのための方法」は、自然法則を利用した技術的思想の創作であることを要件とする特許法上の「発明」に該当しない。

<理由3>

この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

記

請求項3-5に記載の「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」は、「ネット宅配サービスシステム」を構成する「送り主が持つ端末装置」、「受取人が持つ端末装置」、及び、「宅配業者が持つホストコンピュータ」のそれぞれと、「宅配サービスプログラム」を構成する各ステップとの関係が不明であり、また、「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」と「宅配サービスプログラム」や「ネット宅配サービスシステム」との関係も不明である。

よって、請求項3-5に係る発明は明確でない。

先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野 IPC第7版 G06F17/60

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。